
**CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y
MONTAJE DE DOS ARCOS DE YESERÍA Y
MATERIAL ARQUEOLÓGICO DEL POBLADO
DE SIYASA. CIEZA**

Pilar Vallalta Martínez

Antonio García Egea

ENTREGADO: 1992

CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y MONTAJE DE DOS ARCOS DE YESERÍA Y MATERIAL ARQUEOLÓGICO DEL POBLADO DE SIYASA. CIEZA

PILAR VALLALTA MARTÍNEZ, ANTONIO GARCÍA EGEA
Restauradores

Resumen: Se proyectó la restauración de varios materiales para mostrarlos en el Pabellón de Murcia en la Expo'92 de Sevilla. Entre ellos el pórtico Almohade de la casa 10 de Siyasa que, al estar muy deteriorado, fragmentado, necesitó una profunda intervención, creando nuevas formas de montaje y aplicando, con originalidad y criterios de conservación, productos de otras técnicas. El arco de la casa 6, tuvo

otro tipo de problemática al poseer policromías muy degradadas y su gran tamaño. Junto con los arcos se restauraron una jarra esgrafiada a la que se le aplicó una técnica de reintegración, el *tratteggio*, para la restauración de la decoración. Un reposadero con gran carbonatación superficial y una jarrita de vidrio de ocho centímetros de altura.

En otoño de 1991 el director del Museo arqueológico Municipal de Cieza, don Joaquín Salmerón Juan nos encargó la realización de un proyecto de restauración de varios elementos arquitectónicos y cerámicos del poblado de Siyasa. En la Navidad de ese mismo año se redacta un proyecto de restauración del Pórtico de la casa 10, el Arco Polilobulado de la casa 6, una jarra de cerámica esgrafiada, un reposadero de cerámica y una jarrita de vidrio.

Se comienzan los trabajos a mediados de enero de 1992. El fin de los trabajos era exponer las obras restauradas en Sevilla, los días en que el municipio de Cieza era protagonista en el pabellón de Murcia de la Expo'92. Así se comienzan los trabajos de restauración teniendo un plazo de enero a junio para realizarlos.

A principios de febrero, don Julio Navarro Palazón comunica al director del Museo Municipal de Cieza y a su Ayuntamiento, que el Pórtico de la casa 10, una columna

del arco de la casa 6, la jarra de cerámica, la jarrita de vidrio y el reposadero, junto con varios objetos, forman parte de la exposición permanente "El siglo de Oro del Islam en Murcia" en la Expo'92, por lo que nuestro tiempo, ante esta perspectiva, se reducía escasamente a dos meses.

Ante nuestra insistencia, nos reunimos con el arquitecto responsable del pabellón de Murcia, Vicente Martínez Gadea, para determinar de qué espacio disponíamos y cuál era el sistema de instalación del Pórtico y el Arco Polilobulado, ya que era imposible, con una intervención mínima, devolver la función constructiva de "arco" que tenían en su origen estos elementos. Este problema no se solucionó hasta dos semanas antes de la inauguración, que el responsable del Museo de Cieza y nosotros como equipo de restauradores, decidimos que para preservar la total integridad de los materiales, éstos no se trasladaban a Sevilla.

ESTADO DE CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTOS REALIZADOS

PORTICO ALMOHADE CON MODILLONES DE ROLLOS Y PAÑOS DE SEBKA

DESCRIPCIÓN: Perteneciente a la crujía sur del patio de la casa 10 de Madina Siyasa. Es un pórtico de tres vanos con galería superior. El vano central presenta solución arquitrabada más ancha que los laterales y sostenían las vigas por medio de modillones de rollos. Los vanos laterales están decorados por arcos de hojas rematados por paños de sebka calada, realizada en yeso. El paño de sebka más grande cubría la subida de la escalera al piso superior. Este arco es más ancho y el desarrollo del paño de sebka es mayor. El vano occidental es más pequeño y la sebka está rematada en la parte superior por una banda epigráfica de tipo nasjí. Esta sebka es de trama más compleja y afiligranada. (1).

CRONOLOGÍA: Siglo XIII.

DECORACIÓN: Incisa, excisa y calada, con motivos geométricos, vegetales y epigráficos.

MATERIAL Y TÉCNICA: Yeso y ladrillo.

DIMENSIONES: 480 x 360 x 35 cm.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Se encontraba en muy mal estado y totalmente fragmentado, con grandes pérdidas de material especialmente en los pilares, de los cuales falta aproximadamente el 50% de su alzado. Estos pilares están contruidos en ladrillo macizo unido por un mortero de cal y arena muy disgregado y cubiertos de un revoco de yeso que por diversas causas ha perdido su adherencia al soporte. En conclusión presentaban una gran debilidad estructural.

Los paños de sebka, muy fragmentados y con muchas lagunas de material, ha sufrido antiguas intervenciones a base de encolados defectuosos y uso de adhesivos no adecuados produciendo desprendimientos del mortero y del material de yeso. Se encontraban totalmente descompuestos pero sobre una tarima donde los habían expuesto procurando una recomposición.

Años atrás se hizo una reconstrucción física uniendo algunos de los fragmentos de los paños de sebka con adhesivos nitrocelulósico, tipo mastic o de contacto, colas orgánicas y estuco o masilla con yeso muerto y cola orgánica. Además hay presencia de una consolidación de material orgánico que ha oscurecido mucho la zona de aplicación.

La suciedad cubre todo el conjunto con depósitos de polvo, tierra, raíces, insectos y restos de nidos.

En este estado resultaba totalmente imposible erigir el pórtico, para colocarlo en su posición original.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN REALIZADO: El primer tratamiento propuesto desarrollaba una intervención no agresiva que expusiera la obra sobre un expositor inclinado. La imposibilidad de utilizar este tipo de montaje en el pabellón murciano en la Expo'92 y la insistencia del arquitecto de dicho pabellón y el comisario de la exposición para que el pórtico fuera instalado de manera vertical, nos hizo desarrollar muchas ideas hasta encontrar la idónea. Ésta suponía la unión exitosa de las exigencias del comisario, los criterios modernos de intervención, conservación y restauración y el tiempo disponible.

La limpieza se realizó con aspirador, cepillos de cerdas de diversas durezas, dependiendo del estado del yeso, punzones y bisturí.

La eliminación de los adhesivos orgánicos se realizó con bisturí e hidratando con agua desmineralizada. Los adhesivos de resinas acrílicas se eliminaron con disolventes orgánicos aplicados a pincel con hisopos o en compresas.

En la primera propuesta de restauración del pórtico se indicaba que se consolidarían los fragmentos más débiles. Tras realizar varias pruebas con consolidantes en emulsión acuosa por inmersión o aplicación a pincel, se comprobó que la penetración de dicho consolidante era mínima y que el secado era muy lento, por el alto nivel de humedad ambiental que teníamos en la zona de trabajo. Otras pruebas nos confirmaron como mejor consolidante, una resina de copolímero acrílico al 3-5 % en acetona aplicado a pincel.

El primer montaje ideado para la recomposición, necesitaba el pegado de los fragmentos de los paños de sebka, sin refuerzo o armadura. Para su colocación en vertical, se proyectó una armadura interior compuesta por varillaje de acero inoxidable, introducida mediante un taladro de precisión de pocos milímetros de diámetro. Las zonas con lagunas nos servirían para instalar los cruces, las curvas y las uniones de las varillas. Para la trama de los paños de sebka, se utilizó varillaje de 4 mm de diámetro, y para las zonas periféricas se usó varillaje de 6 mm de diámetro. El adhesivo utilizado para unir el varillaje a los fragmentos de yeso fue resina epoxy de dos componentes y secado lento. La unión entre las varillas se reforzó con gasa de fibra de vidrio con epoxy.

Los modillones tuvieron el mismo tratamiento. Uno de ellos tenía una gran grieta de dos cm de separación que se eliminó. El proceso fue, abrir la grieta, limpieza del interior y pegado de los dos fragmentos con epoxy y refuerzo con dos varillas de acero inoxidable de 6 mm de diámetro.

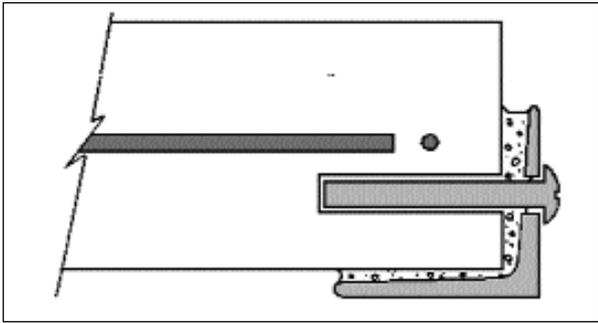


Figura 1. Sección de los paños de sebka donde se aprecia el varillaje interior y la instalación de la estructura o bastidor.

La reintegración de lagunas se realizó con escayola, reforzada con acetato de polivinilo en emulsión acuosa. La reconstrucción de todas las lagunas era precisa para reforzar el conjunto. Como acabado, se dio una textura rugosa a todas las nuevas superficies con el fin de unificar el conjunto. La reintegración pictórica fue con pintura acrílica de tono más claro que los originales.

Una vez reconstruidos y restaurados los paños de sebka y los dos modillones, debíamos pensar en su montaje en la exposición y en su traslado a Sevilla. Ante el problemático estado de conservación de los pilares del pórtico, el director del Museo de Cieza, aconsejado por nosotros, determina que sólo se montarán en Sevilla los dos paños de sebka y los dos modillones. Al final, disponíamos de cuatro objetos de diferentes tamaños y problemáticas, que debían ser trasladados a Sevilla y soportar dos montajes.

El arquitecto director del Pabellón de Murcia nos indicó que, ningún objeto podía colgarse o instalarse en las paredes, pues éstas eran desmontables y no soportaban pesos. Había que diseñar una forma de apoyar el pórtico en el suelo o colgado del techo, y que fuera visto por el anverso y el reverso.

La función primitiva de los arcos que formaban el pórtico no podía recuperarse. Es decir, no podíamos apoyar los paños de sebka sobre pilares, pero podíamos colgarlos. Para ello, proyectamos una estructura en forma rectangular con perfiles en "L" que por su parte inferior estaba abierta. Esta estructura se reforzaba por unas pletinas atornilladas para evitar su deformación al ser montadas o trasladadas. Fueron realizadas en acero y como aislante dos capas de minio de plomo y dos capas de pintura sintética de color semejante a los yesos. En la parte superior de la estructura se instaló una pestaña en forma de "L" para permitir su montaje. Los paños de sebka se introdujeron en la estructura fijándolos con poliuretano expandido de dos componentes en spray, y cuatro tornillos en cada lateral.

Para el traslado se adquirieron cuatro cajas, realizadas a medida, de tablero marino de alta densidad y color negro, con todos los ángulos y aristas reforzados con piezas metálicas y provistas de asas, ruedas y cierres.

En Sevilla, nuestra idea de montaje permitió al arquitecto director del pabellón el proyectar dos pies triangulares que soportaban una viga de hierro en "H", desde donde se colgaban, ayudados de la pestaña y unos puntos de soldadura, los dos paños de sebka. Los modillones se apoyaban sobre unos pilares nuevos, fabricados con ladrillos semejantes a los originales. Los pilares metálicos se ocultaron con paneles tipo "pladur". Esta misma estructura fue cedida por el pabellón al Museo de Cieza, una vez terminada la exposición, para ser instalado el pórtico en el Museo.

ARCO POLILOBULADO POST-ALMOHADE

DESCRIPCIÓN: Arco polilobulado con angrelados y albanegas, con medallones epigráficos, incisos y con policromía. Descansan sobre pilares con columnas adosadas con todos sus elementos, basa, fuste, capitel con cimacio y el inicio del arco con motivo en "S". La columnita pertenece a época almohade y el arco es de época protonazarí. Es por tanto una reutilización de motivos más antiguos con otros nuevos.

CRONOLOGÍA: Siglos XII-XIII.

DECORACIÓN: Incisa y policromada con motivos geométricos, vegetales y caracteres epigráficos nasjí.

MATERIAL Y TÉCNICA: Yeso, madera y pernos de hierro. El adintelado del hueco para fabricar el arco se reforzaba con unas escuadras de madera de gran sección, a la que se le clavaban unos pernos de hierro para adherir mejor el yeso. Una vez que tiraba el yeso era el momento de tallar las decoraciones.

DIMENSIONES: 370 x 250 x 20 cm.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Muy malo. Se encontraba muy fragmentado, en grandes fragmentos y otros muy pequeños. Las lagunas suponen un 25 % del total y se concentra en el lado izquierdo del arco.

La policromía, en colores negro y rojo, presenta cierto grado de pulverulencia, y gran cantidad de depósitos terrosos y polvo sobre la superficie, aunque se conservan restos de la misma bastante importantes.

El revés está completamente cubierto de silicona, ya que se usó este producto para exponer el arco, pegándolo

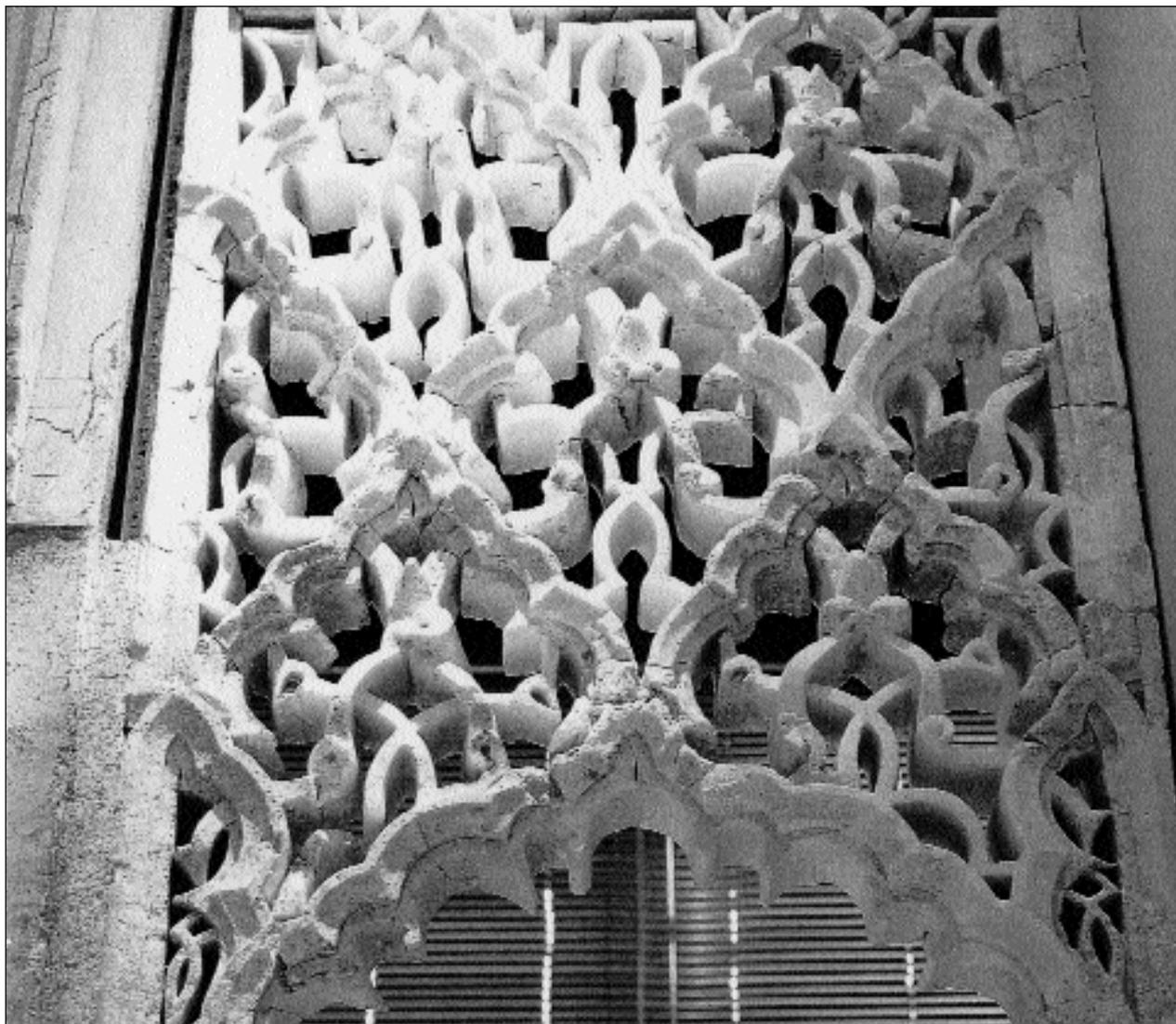


Figura 2. Pórtico instalación definitiva en el Museo de Cieza.

sobre unos aglomerados. Estructuralmente es muy débil e imposible de erguir, tanto por su fragmentación como por la extraordinaria esbeltez del fuste de la columnita que resulta evidente que era adosada a las paredes laterales.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN REALIZADO: Los primeros trabajos fueron para eliminar los restos de silicona que cubrían el dorso de los fragmentos del arco. También se eliminaron adhesivos antiguos que unían varios fragmentos con goterones en las juntas. Generalmente era nitrocelulósico o de contacto.

La limpieza de los depósitos terrosos se realizó con hisopos con agua desmineralizada y un detergente orgánico. La policromía se preconizó para poder realizar la limpieza.

La unión de los fragmentos se realizó con resina epoxy reforzada con varillaje de acero inoxidable de 4 y 6 mm. Eran necesarios estos refuerzos por el gran tamaño de los fragmentos y para su posterior instalación en una pared del Museo. Los fragmentos más pequeños se pegaron con epoxy.

Las lagunas se reintegraron con escayola reforzada con acetato de polivinilo en emulsión acuosa. Para las lagunas más grandes utilizamos un nuevo material que no eliminara exceso de peso y que tuviera la consistencia necesaria para su montaje. Este material es un panel de yeso recubierto por sus dos caras por láminas de cartón de diversos gruesos. Comercialmente utilizamos la marca "Pladur". Para su

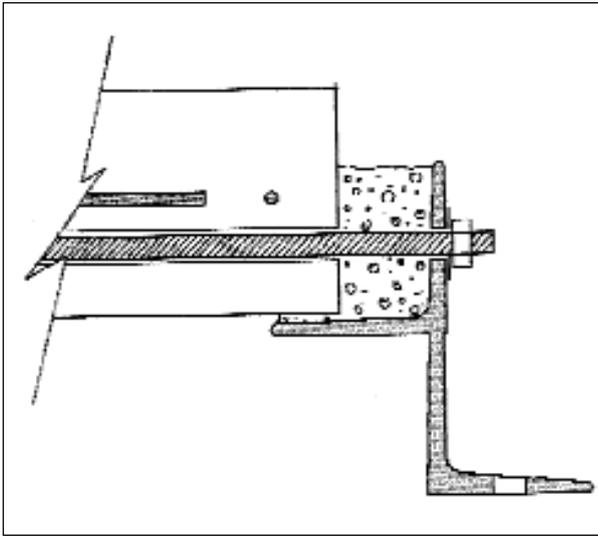


Figura 3. Sección del arco polilobulado donde se ve la instalación del bastidor y la armadura interior.

montaje utiliza una armadura metálica que aquí desecharmos. El Pladur lo reforzamos con poliestireno expandido en su interior encolado con acetato de polivinilo.

El bastidor o armadura exterior para facilitar la instalación del arco en el Museo, fue semejante a la utilizada en los paños de sebka del pórtico. Este bastidor tenía forma adintelada reforzándola con dos escuadras que coincidían con las escuadras originales de madera con las que se fabricó el arco.

Para la reintegración de color se utilizó pinturas acrílicas de un solo tono, pero más claro que el original.

JARRA DE CERÁMICA ESGRAFIADA

DESCRIPCIÓN: Jarra de cerámica de cuello troncocónico, cuerpo globular con dos asas. Decoración pintada y esgrafiada donde se representa en el cuello la “mano de Fátima” franqueada por árboles simbólicos y en el cuerpo el “árbol de la vida” invertido entre pavones afrontados.

CRONOLOGÍA: Primera mitad del siglo XIII.

DECORACIÓN: Zoomorfa, vegetal y geométrica en el galbo, y “manos de Fátima” en el cuello.

MATERIAL Y TÉCNICA: Arcillas amarillentas trabajadas a torno, con adición de grasante muy fino. Decoración a pincel con óxido de manganeso de color negro y esgrafiada con punzón.

DIMENSIONES: Dimensiones de los fragmentos que quedan a falta del borde y pie de la vasija 26 x 21 x 0,4 cm.

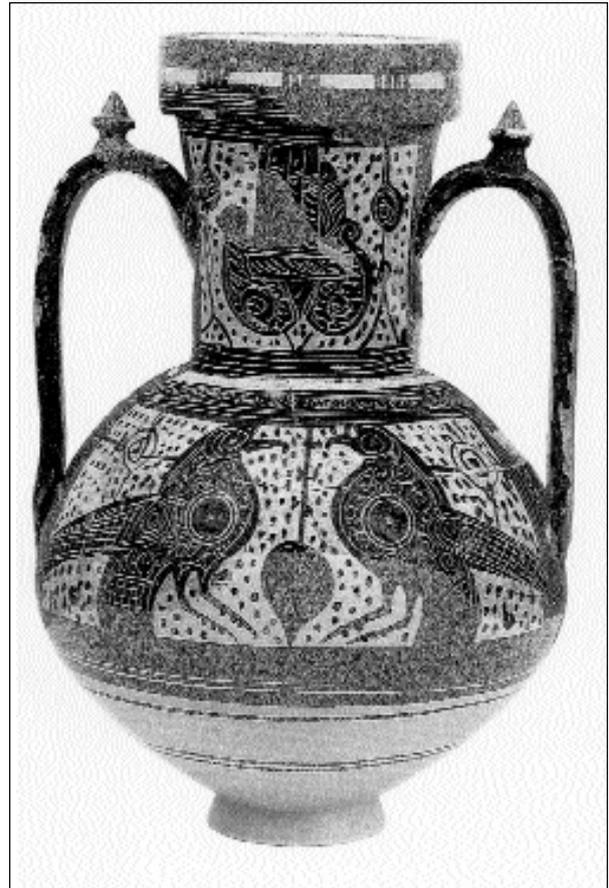


Figura 4. Jarra esgrafiada. Estado final.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Muy fragmentada e incompleta. Suciedad generalizada y presencia de depósitos carbonatados en superficie, que ocultan veladamente la decoración. Intervenida con anterioridad de manera burda y no experta.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN REALIZADO: Eliminación de adhesivos antiguos realizada por medio de disolventes orgánicos. Se eliminaron los restos de escayola de una anterior intervención con agua desmineralizada mientras se realizaba la limpieza. Se fijó la decoración pictórica ya que era necesario un tratamiento químico de eliminación de carbonatos que cubrían parte de las decoraciones. La neutralización de dicho tratamiento se hizo junto con la desalación por medio de baños en agua desmineralizada. El pegado de los fragmentos se hizo con adhesivo nitrocelulósico. La reintegración se realizó con escayola reforzada con acetato de polivinilo, reconstruyendo el borde y el pie perdidos de la jarra tras el estudio de la forma con otros restos de jarras semejantes. Para la reintegración del color de fon-

do se utilizó acrílicos y para los motivos decorativos esgrafiados, tinta china negra y roja en rapidógrafo, realizando un punteado que intuía las formas originales.

REPOSADERO

DESCRIPCIÓN: Reposadero simple con forma de maqueta arquitectónica de planta circular y cuerpo cilíndrico con columnillas adosadas y ventanas con dinteles triangulares y pitorro zoomorfo.

CRONOLOGÍA: Siglo XIII.

DECORACIÓN: Calada, incisa y plástica con aplicaciones de material.

MATERIAL Y TÉCNICA: Cerámica realizada a torno.

DIMENSIONES: Base de 21 cm diámetro y 18 cm de altura.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: En general bueno y está completo. Presenta algunas grietas y fisuras de retracción que pueden provocar rotura. En la superficie presenta una fuerte costra de carbonatos.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN REALIZADO: Limpieza con agua destilada y detergente neutro. Eliminación de carbonatos con tratamiento químico puntual de ácido nítrico al 10 % en agua. Neutralización de dicho tratamiento y desalación con baños de agua desmineralizada. Secado de la pieza y consolidación de la grieta con Paraloid al 5 % en acetona.

JARRITA DE VIDRIO

DESCRIPCIÓN: Jarrita de vidrio transparente verdoso, soplada en molde de cuello troncocónico, cuerpo globular con dos asas que conserva huella del pontil.

CRONOLOGÍA: Primera mitad del siglo XIII.

DECORACIÓN: Decoración mediante acanaladuras moldeadas e hilo azul aplicado.

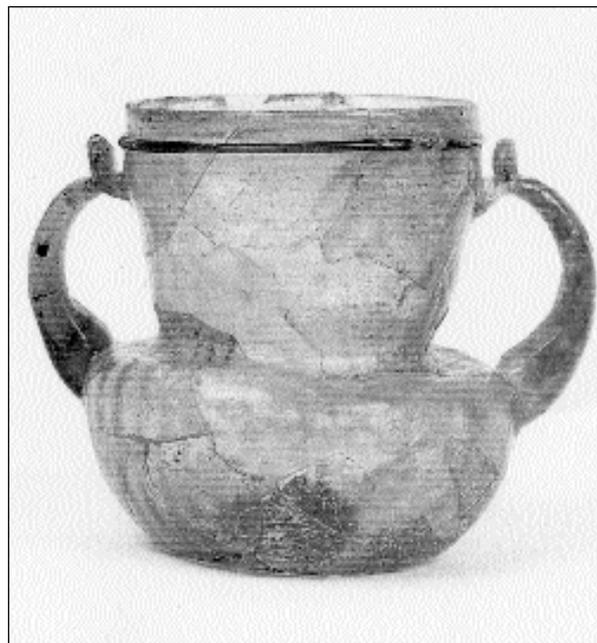


Figura 5. Jarrita de vidrio. Estado final.

MATERIAL Y TÉCNICA: Vidrio soplado en molde con aplicaciones de hilo y las asas.

DIMENSIONES: Altura de 8 cm.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Muy fragmentado e incompleto. No tiene problemas de desvitrificación en escamas pero entre las lagunas falta una de las asas.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN REALIZADO: Limpieza de los fragmentos con agua desmineralizada con detergente neutro. Fijación del vidrio con Paraloid al 5 % en acetona. Como adhesivo para pegar los fragmentos utilizamos Paraloid a una alta concentración, ya que no amarillea al envejecer. La reintegración de las lagunas y el asa se realizó con resina de poliéster coloreada en verde, con molde de cera.